

# SynData 4

---

Logiciel de traitement de données  
pour stations d'épuration

Entreprise

---

# ***Pascal Zuercher Informatique***

---

*Ingénieur HES*

- Raison individuelle créée en 2003
- Basée à Granges-Paccot / FR
- Spécialisée dans le développement logiciel

# SynData

---

- Logiciel gestion données sous Windows
- Paramétrable par l'exploitant
- Multi-postes
- Multilingue Français/Allemand
- Base de données PostgreSQL (Client/Serveur, open source)

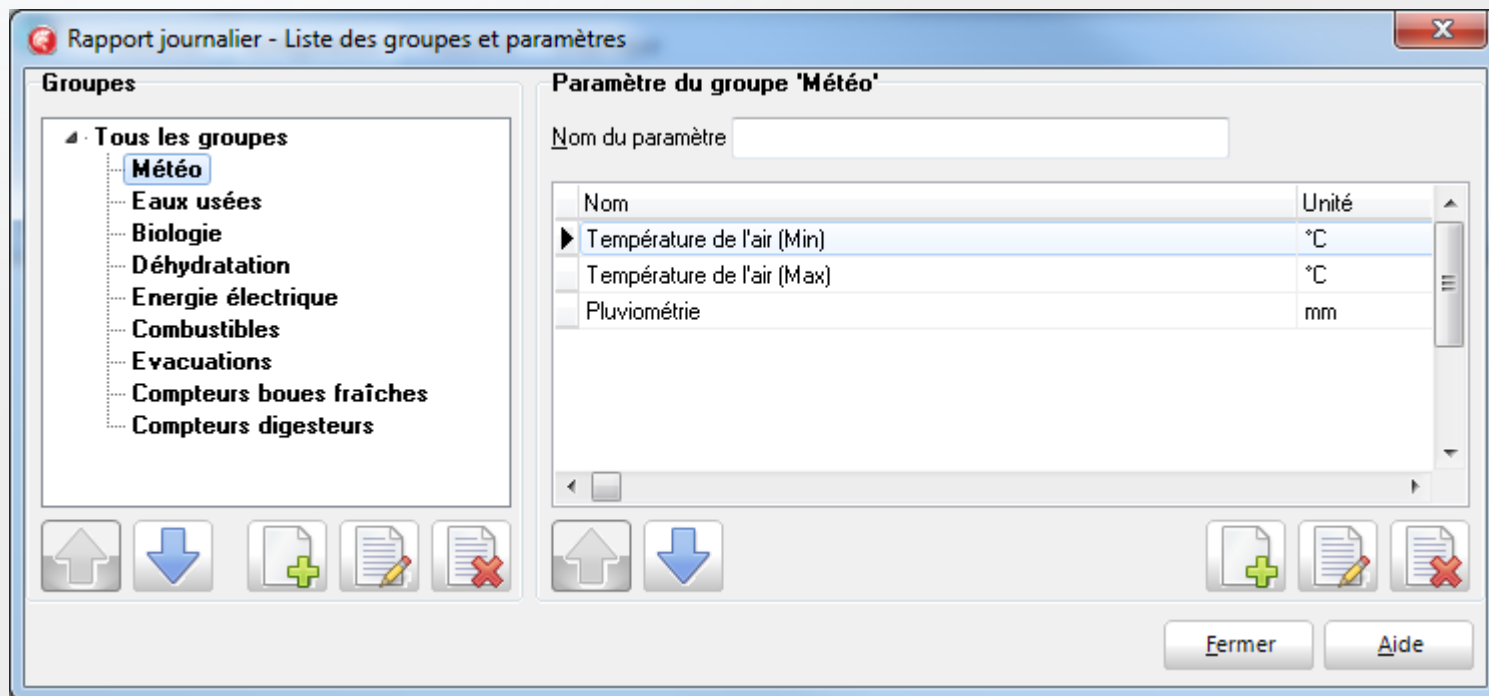
# Organisation des données

Données réparties en 4 catégories principales

- Protocole journalier  1 valeur / jour
- Analyses d'eau
- Analyses biologiques  1 valeur / poste de mesure / jour
- Traitement des boues

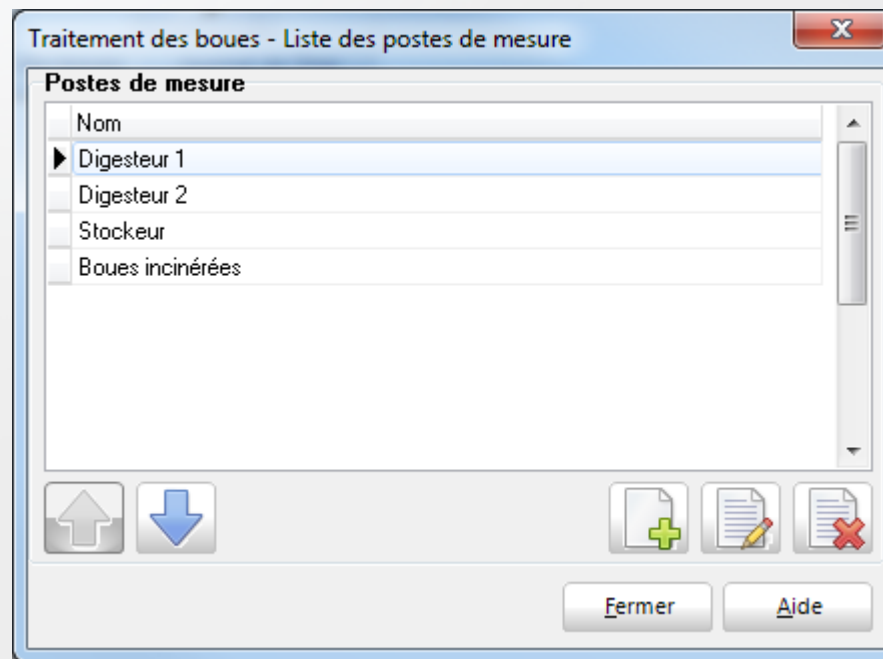
# Configuration des paramètres 1/4

- Organisation type groupe/paramètre



# Configuration des paramètres 2/4

- Nombre de postes de mesure illimité



# Configuration des paramètres 3/4

- Assignment paramètre – Poste de mesure

The screenshot shows a software window titled "Editer un paramètre" with a close button (X) in the top right corner. The window contains the following fields and options:

- Nom:** A text box containing "DCO totale".
- Unité:** A text box containing "mg/l".
- Groupe:** A dropdown menu currently showing "Analyses".
- Nombre de décimales:** A text box containing "0".
- Postes de mesure (double-clic sur la ligne pour définir une formule):** A list box containing two items:
  - ☐ Entrée Biologie      Nom de paramètre Supervision  
Minimum: -      Maximum: -
  - ☒ Sortie STEP      Nom de paramètre Supervision  
Minimum: 0      Maximum: -

# Configuration des paramètres 4/4

- Visualisation graphique des formules

$$\frac{\text{Température de l'air (Min)} + \text{Température de l'air (Max)}}{2}$$

**Formule et protection**

☒ Protégé (modifiable seulement via BARman/Importation de données)

☒ Paramètre calculé

☐ Calculaison seulement à l'ouverture de jours

Liste des paramètres...

Formule

(Concentration mat. sèches B.ex / B.bio.[Biologie 1 et 2] \* (Volume Biologie 1 + Volume Biologie 2)) / ((Concentration mat. sèches B.ex / B.bio.[Entrée Step] \* Boues excès [Entrée Step] + (Matières en suspension[Sortie STEP;CO]/1000) \* 01 Volume traité[Sortie STEP])

Aperçu de la formule

Concentration mat. sèches B.ex / B.bio.[Biologie 1 et 2] · (Volume Biologie 1 + Volume Biologie 2)

Concentration mat. sèches B.ex / B.bio.[Entrée Step] · Boues excès[Entrée Step] +  $\frac{\text{Matières en suspension[Sortie STEP;CO]}}{1000}$  · 01 Volume traité[Sortie STEP]

Contrôle des valeur limites

Minimum  Maximum

Nom de paramètre Supervision

OK Annuler Aide



# Import de données 1/2

---

- Manuel
- Fichiers (Texte, csv)
- BARMan (codes-barres)

Import automatique :

- Travail en arrière-plan
- Evolutif (dév. spécifique sur demande)
- Fréquence d'import programmable

# Import de données 2/2

- Assistant d'importation
- Réutilisation des noms de paramètres de la supervision

Assistant d'importation

Caractère de séparation

☐ < tabulateur > ☐ < espace > ☐ , ☒ ; ☐ : ☐ / ☐ |

Caractère de délimitation

☒ < rien > ☐ " ☐ ' ☐ # ☐ \$

Prévisualisation des données

03.10.2013	b0352701mqg	8.88
03.10.2013	b2103201MinG	7.64
03.10.2013	b2103201MaxG	8.40
03.10.2013	b8501301MinG	10.00
03.10.2013	b8501301MaxG	19.44
03.10.2013	b1314801mqg	44.70
03.10.2013	b1314802mqg	0.00
03.10.2013	b1314101mqg	0.00

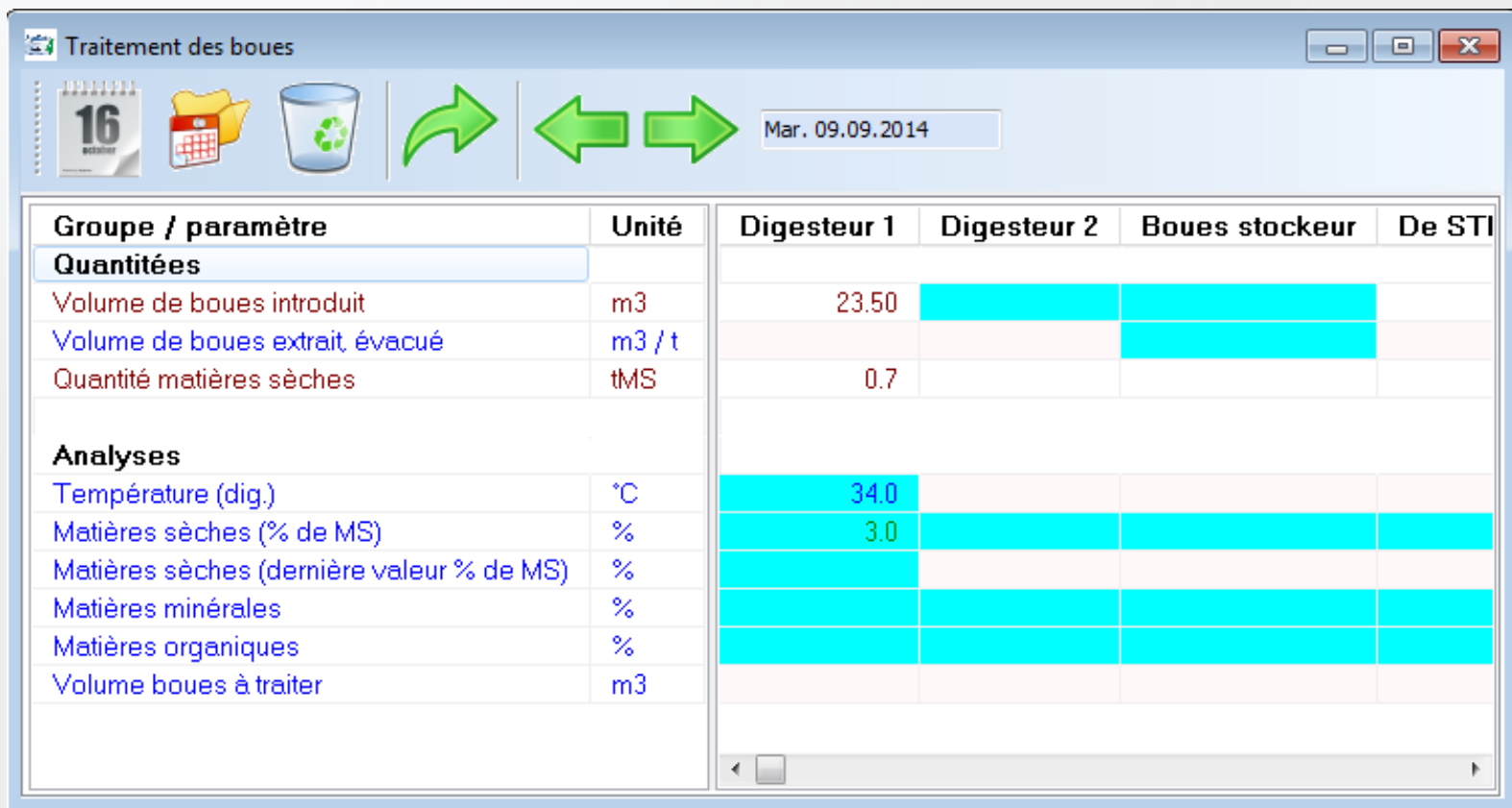
Annuler < Retourner Continuer > Quitter

# Visualisation des données 1/2

- Protocole journalier

# Visualisation des données 2/2

- Analyse des eaux, biologie et traitement des boues



Traitement des boues

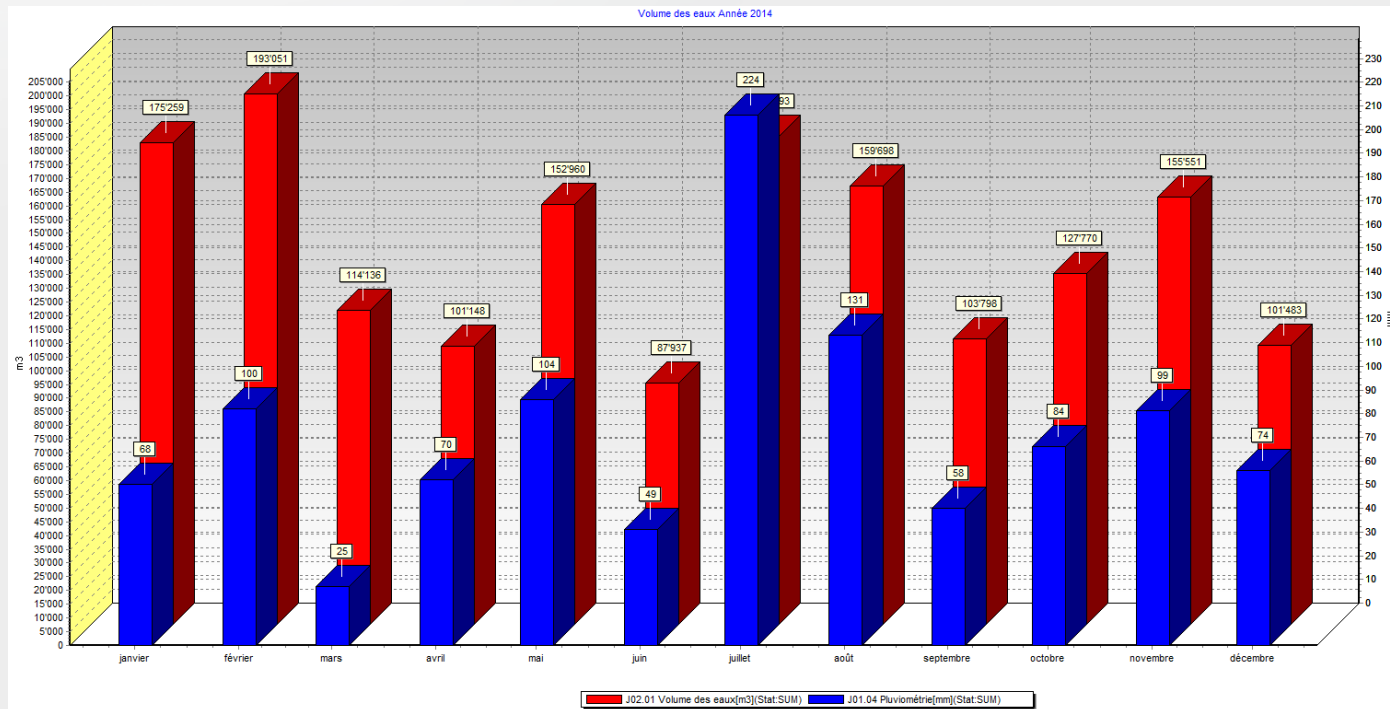
16 octobre

Mar. 09.09.2014

Groupe / paramètre	Unité	Digester 1	Digester 2	Boues stockeur	De STI
<b>Quantités</b>					
Volume de boues introduit	m3	23.50			
Volume de boues extrait, évacué	m3 / t				
Quantité matières sèches	tMS	0.7			
<b>Analyses</b>					
Température (dig.)	°C	34.0			
Matières sèches (% de MS)	%	3.0			
Matières sèches (dernière valeur % de MS)	%				
Matières minérales	%				
Matières organiques	%				
Volume boues à traiter	m3				

# Exploitation des données 1/3

- Module graphique
  - Différents types (ligne, barres ou surfaces)
  - Calculs statistiques (mensuels, annuels)

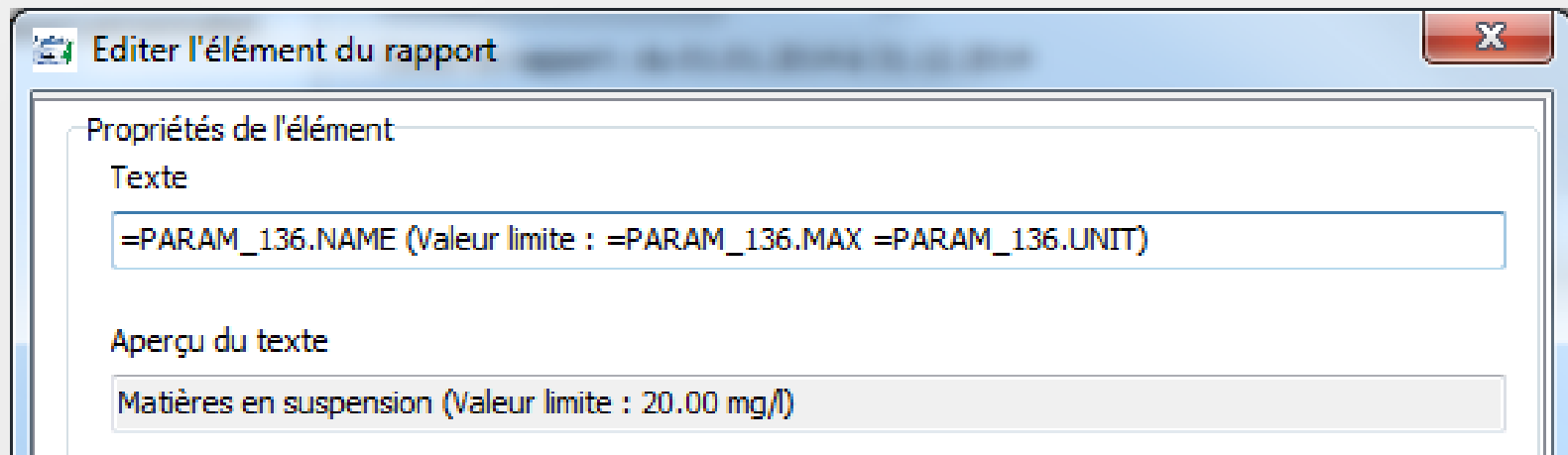


- Rapports complets au format PDF  
→ Mensuel, annuel

[illegible]

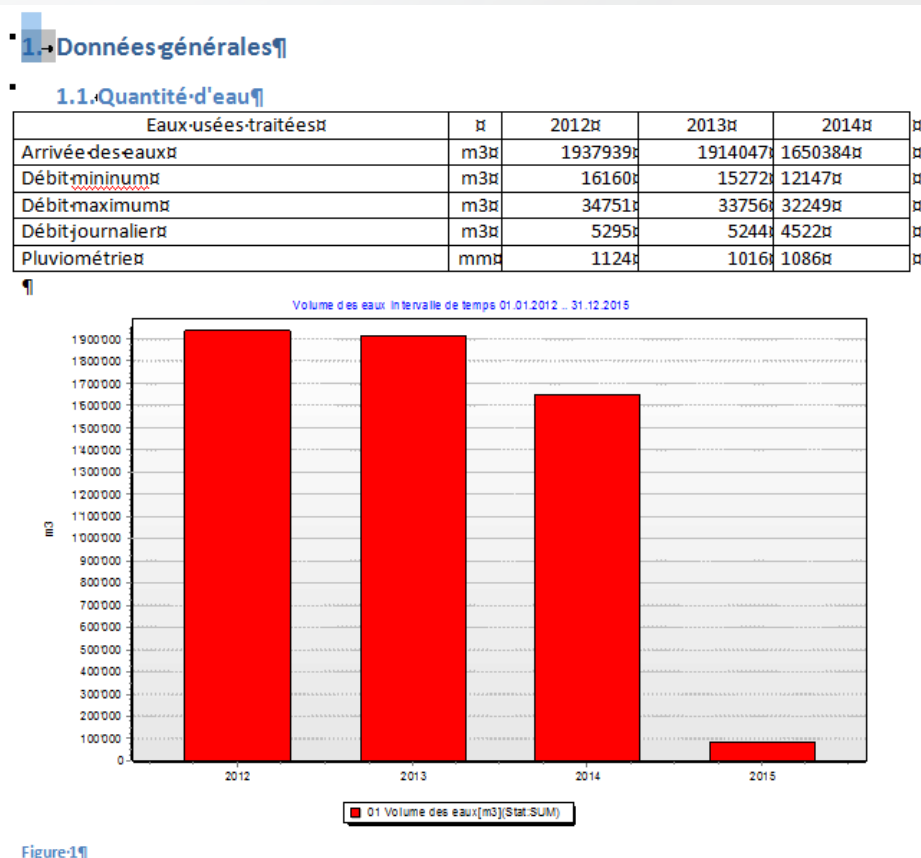
# Exploitation des données 3/3

- Tableaux et rapports personnalisés au format **Word**
  - Utilisation de liens symboliques (nom paramètre, valeurs min/max, constante, unité, etc)
  - Répercussion automatique des changements
- **Fonctionnalités en cours de développement**



# Rapports personnalisés

- Génération de document structuré
- Combinaison de texte / graphique / tableaux





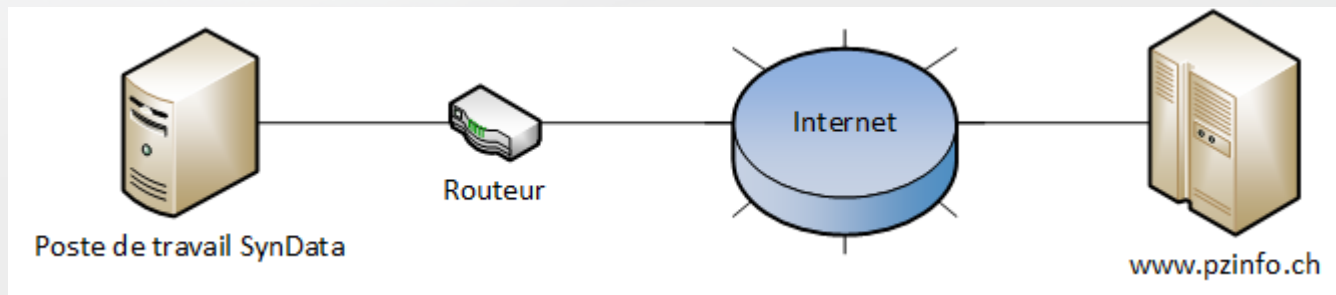
# Export données

---

- Libre définition du contenu des fichiers
- format texte ou Excel
- En option, Export automatique sur serveur FTP

# Sécurité

- 2 niveaux utilisateurs
  - Avec / sans droits de configuration
- Sauvegarde base de données online



Merci beaucoup de votre attention!

